



INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

| | | |
|--|-----------|---|
| (51) International Patent Classification: B01J 19/18 | A1 | (11) International Publication Number: WO 00/48732 |
| | | (43) International Publication Date: 24 August 2000 (24.08.2000) |

| | |
|--|------------------|
| (21) International Application Number: PCT/GB00/00526 | Published |
| (22) International Filing Date: 17 February 2000 (17.02.2000) | |
| (30) Priority Data: 9903474.6 17 February 1999 (17.02.1999) GB | |
| (60) Parent Application or Grant UNIVERSITY OF NEWCASTLE [/]; (). RAMSHAW, Colin [/]; (). JACHUCK, Roshan, Jeet, Jee [/], (). RAMSHAW, Colin [/]; (). JACHUCK, Roshan, Jeet, Jee [/]; (). HARRISON GODDARD FOOTE ; (). | |

(54) Title: ROTATING SURFACE OF REVOLUTION REACTOR WITH TEMPERATURE CONTROL MECHANISMS
(54) Titre: SURFACE TOURNANTE DE REACTEUR ROTATIF COMPORTANT DES MOYENS DE COMMANDE DE TEMPERATURE

(57) Abstract

A reactor including a rotatable disc (3) having first (5, 19) and second (20, 30) surfaces. Reactant (15) is supplied to the first surface (5, 19) by way of a feed (4), the disc (3) is rotated at high speed, and the reactant (15) forms a film (17) on the surface (5, 19). As the reactant (15) traverses the surface (5, 19) of the disc (3), it undergoes chemical or physical processes before being thrown from the periphery of the disc (3) into collector means (7). Means for supplying a heat transfer fluid (35) to the second surface (20, 30) are also provided so as to allow the first surface (5, 19) and hence the reactant (15) to be cooled or heated.

(57) Abrégé

L'invention concerne un réacteur comportant un disque tournant (3) qui présente une première (5, 19) et une deuxième (20, 30) surfaces. On applique un réactif (15) à la première surface (5, 19) au moyen d'un dispositif d'apport (4), on fait tourner le disque (3) à grande vitesse, et le réactif (15) forme un film (17) sur la surface (5, 19). Au moment où le réactif (15) traverse la surface (5, 19) du disque (3), il subit des transformations chimiques ou physiques avant d'être éjecté de la périphérie du disque (3) dans un dispositif collecteur (7). Des moyens d'application d'un fluide caloporteur (35) à la deuxième surface (20, 30) également prévus permettent de refroidir ou de chauffer la première surface (5, 19), et donc le réactif (15).